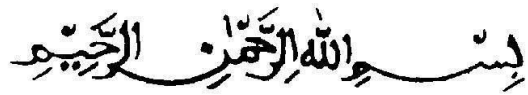


KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarrakaatu.

Alhamdulillah Rabbil'aalamiin, puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT, karena atas karunia dan Ridho-Nya penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Evaluasi Tingkat Erosi Pada Kawasan Budidaya Pertanian Pangan Di Kecamatan Pasirjambu Kabupaten Bandung”**. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dari Program Studi Teknik Planologi, Universitas Pasundan Bandung.

Dengan segala keterbatasan kemampuan penyusun menyadari bahwa dalam laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini penulis banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Firmansyah, MT. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan serta koreksi hingga akhirnya Tugas Akhir ini terselesaikan dan selaku koordinator Tugas Akhir;
2. Bapak Ir. Reza M Surdia, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Planologi Universitas Pasundan Bandung;
3. Bapak Ir. Jajan Rohjan, MT. selaku *Co-Pemimbing* yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan serta koreksi hingga akhirnya Tugas Akhir ini terselesaikan;
4. Ibu Furi Sari Nurwulandari, ST., MT. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Planologi Universitas Pasundan Bandung;
5. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang tiada putusnya memberikan dukungan dan motivasi;

6. Seluruh staf pengajar di lingkungan jurusan Teknik Planologi, Universitas Pasundan Bandung;
7. Seluruh karyawan dan tata usaha di lingkungan jurusan Teknik Planologi, Universitas Pasundan Bandung;
8. Seluruh teman-teman seperjuangan di PL09 yang sudah memberikan dukungan yang tiada henti selama ini;
9. Segenap teman-teman mahasiswa Planologi Unpas, kakak tingkat, dan adik – adik tingkat mahasiswa Planologi Unpas atas segala bentuk dukungannya,
10. Serta pihak – pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu kelancaran penyusunan laporannya.

Penulis menyadari ketidaksempurnaan yang dimiliki, untuk itu penyusun meminta maaf atas segala kekurangan, mohon kritik dan saran untuk perbaikan dimasa mendatang semoga laporan ini bermanfaat bagi penyusun dalam penyusunan laporan tugas akhir selanjutnya dan bagi yang akan mengerjakan laporan tugas akhir.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatu.

Bandung, Desember 2016

Penulis

Angga Terakusuma

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR PETA.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran	4
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	6
1.5 Metode Penelitian	6
1.5.1 Metode Pendekatan	6
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	7
1.5.3 Metode Analisis.....	7
1.5.3.1 Analisis SIG (Sistem Informasi Geographis)	8
1.5.3.2 Penentuan Jumlah Tanah Hilang Akibat Erosi	9
1.6 Kerangka Pemikiran	12
1.7 Kerangka Analisis.....	12
1.8 Sistematika Pembahasan	14
BAB II TINAJUAN TEORITIS.....	15
2.1 Penggunaan Lahan (Land Use)	15
2.1.1 Tipe Penggunaan Lahan.....	16

2.1.2	Faktor-Faktor yang dapat Mempengaruhi dalam Penggunaan Lahan .	17
2.1.3	Proses Perubahan Penggunaan Lahan.....	18
2.1.4	Pengaruh Perbedaan Penggunaan Lahan terhadap Erosi	19
2.2	Kesesuaian Lahan Berdasarkan Aspek Fisik Dasar.....	21
2.2.1	Kriteria Delineasi Kawasan Lindung.....	21
2.2.2	Kriteria Delineasi Kawasan Budidaya	25
2.2.3	Klasifikasi Kesesuaian Lahan.....	26
2.2.4	Faktor-Faktor Penentu Kesesuaian Lahan Berdasarkan Aspek Fisik Dasar.....	27
2.2.5	Pengaruh Kondisi Fisik Dasar Terhadap Lahan.....	29
2.3	Erosi Tanah	30
2.3.1	Tanah.....	30
2.3.2	Erosi	35
2.3.3	Proses Terjadinya Erosi Tanah.....	37
2.3.4	Klasifikasi dan Jenis-Jenis Erosi	38
2.3.5	Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Erosi	42
2.3.6	Penentuan Jumlah Tanah Hilang Akibat Erosi.....	43
2.3.7	Kerusakan yang Ditimbulkan oleh Erosi (Dampak Erosi)	50
2.3.8	Batas Toleransi Erosi	52
2.3.9	Pengendalian Erosi Tanah	52
2.4	Sistem Informasi Geografis (SIG)	63
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Geografis (SIG).....	63
2.4.2	Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Proses Perencanaan	65
2.4.3	Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Menunjang Pengembangan Wilayah.....	66
2.5	Kajian Terhadap Studi Terdahulu	67
BAB III GAMBARAN UMUM.....		71
3.1	Letak Geografis.....	71
3.2	Kondisi Fisik Dasar	75
3.3	Penggunaan Lahan.....	80

3.4	Kawasan Hutan	83
3.5	Jenis Tanah	85
3.6	Curah Hujan	87
3.7	Kependudukan	89
3.6.1	Jumlah Penduduk	89
3.6.2	Jumlah Kepala Keluarga	89
3.6.3	Kepadatan Penduduk.....	90
3.8	Potensi Rawan Bencana	90
3.9	Pola Ruang Kabupaten Bandung 2007 – 2027.....	95
BAB IV ANALISIS		98
4.1	Faktor Berpengaruh DalamTingkat Kehilangan Tanah	98
4.1.1	Indeks Erosivitas Hujan (R)	98
4.1.2	Indeks Erodibilitas Tanah (K)	99
4.1.3	Indeks Kemiringan Lereng (LS).....	99
4.1.4	Indeks Pengelolaan Tanaman (CP)	100
4.2	Analisis Tingkat Kehilangan Tanah	100
4.3	Evaluasi Pola Ruang Kawasan Pertanian Pangan.....	110
4.3.1	Analisis Kehilangan Tanah dan Pola Ruang Pertanian.....	113
4.3.2	Struktur Klasifikasi Kesesuaian Kawasan Budidaya Pertanian.....	116
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI		128
5.1	Kesimpulan.....	129
5.2	Rekomendasi	131
5.3	Keterbatasan Studi.....	137
DAFTAR PUSTAKA		xii
LAMPIRAN		xvii

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Faktor Yang Berpengaruh Dalam Penggunaan Lahan	17
Tabel II.2	Perbandingan Erosi yang Terjadi pada Tanaman Tunggal Ubi Kayudan Tanaman Campuran antara Ubi Kayu dan Jagung pada Tanah Alfisol.....	20
Tabel II.3	Tingkat Erosi pada Berbagai Tanaman Tunggal dan Tumpang Saripada beberapa Tempat di Pulau Jawa	20
Tabel II.4	Kriteria Kesesuaian Lahan Kawasan Lindung.....	23
Tabel II.5	Kriteria Kesesuaian Lahan Kawasan Budidaya	25
Tabel II.6	Bentuk atau Bentang Alam Berdasarkan Sudut Kemiringan Lereng	27
Tabel II.7	Sifat-Sifat dan Ciri Tanah	35
Tabel II.8	Sumber Penyebab Terjadinya Erosi dan Tipe-Tipe Erosi	36
Tabel II.9	Proses Terjadinya Erosi Tanah	37
Tabel II.10	Klasifikasi Tingkat Erosi Tanah	38
Tabel II.11	Nilai Indeks Erosivitas Hujan (R).....	45
Tabel II.12	Niali Indeks Erodibilitas Tanah (K)	45
Tabel II.13	Niali Indeks Kemiringan Lereng (LS).....	46
Tabel II.14	Nilai Faktor (C) dengan Tanaman Tunggal	48
Tabel II.15	Nilai Faktor (P) Berbagai Aktivitas Konservasi Tanah di Jawa....	49
Tabel II.16	Niali Fakor Pengeloaan Tanaman (CP)	49
Tabel II.17	Dampak Erosi Tanah	51
Tabel II.18	Cara-Cara yang Dilakukan Dalam Pengendalian Erosi dengan Cara Vegetatif.....	58
Tabel II.19	Penilaian Terhadap Studi Terdahulu	68
Tabel II.20	Perbandingan Kajian Studi Terdahulu dengan Kajian Studi	69
Tabel III.1	Luas Daerah Kabupaten Bandung Menurut Kecamatan	72
Tabel III.2	Luas Desa di Kecamatan Pasirjambu Tahun 2014	75
Tabel III.3	Kondisi Kemiringan Lereng Di Kecamatan Pasirjambu	77

Tabel III.4	Kondisi Tata Guna Lahan Di Setiap Desa Kecamatan Pasirjambu	80
Tabel III.5	Kawasan Hutan Desa Di Kecamatan Pasirjambu	83
Tabel III.6	Jenis Tanah Desa Di Kecamatan Pasirjambu.....	85
Tabel III.7	Curah Hujan Desa Di Kecamatan Pasirjambu	87
Tabel III.8	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Menurut Desa di Kecamatan Pasirjambu Tahun 2014	89
Tabel III.9	Jumlah Kepala Keluarga, Keluarga Tani, dan Anggota Keluarga Menjadi Buruh Tani Menurut Desa di Kecamatan Pasirjambu Tahun 2014.....	89
Tabel III.10	Kepadatan Penduduk Kecamatan Pasirjambu Tahun 2014	90
Tabel III.11	Daerah Rawan Bencana Kecamatan Pasirjambu Kabupaten Bandung Tahun 2013	91
Tabel III.12	Gerakan Tanah Desa Di Kecamatan Pasirjambu	92
Tabel III.13	Pola Ruang Di Kecamatan Pasirjambu 2013	95
Tabel IV.1	Nilai Indeks Erosivitas Hujan (R).....	99
Tabel IV.2	Sebaran Indeks Erosivitas Dalam Desa Kecamatan Pasirjambu .	100
Tabel IV.3	Niali Indeks Erodibilitas Tanah (K) Di Kecamatan Pasirjambu..	100
Tabel IV.4	Sebaran Indeks Erodibilitas Tanah Dalam Desa Kecamatan Pasirjambu	100
Tabel IV.5	Niali Indeks Kemiringan Lereng (LS).....	101
Tabel IV.6	Sebaran Indeks Kemiringan Dalam Desa Kecamatan Pasirjambu	101
Tabel IV.7	Niali Faktor Pengeloaan Tanaman (CP)	102
Tabel IV.8	Sebaran Faktor Pengeloaan Tanaman Dalam Desa Di Kecamatan Pasirjambu	102
Tabel IV.9	Kelas Interval Kehilangan Tanah	103
Tabel IV.10	Analisis Tingkat Kehilangan Tanah Di Kawasan Pertanian	104
Tabel IV.11	Luas Lahan Dengan Kondisi Kelas Kehilangan Tanah Kecamatan Pasirjambu	106
Tabel IV.12	Luas Lahan Pola Ruang Desa Untuk Kawasan Pertanian Pangan Kecamatan Pasirjambu Tahun 2014	112

Tabel IV.13	Analisis Tingkat Kehilangan Tanah Pertanian dan Pola Ruang Pertanian.....	115
Tabel IV.14	Klasifikasi Kelas Kesesuaian.....	118
Tabel IV.15	Karakteristik Kesesuaian Lahan Pertanian Dari Tingkat Kehilangan Tanah.....	119
Tabel IV.16	Matriks Evaluasi Kesesuaian Pola Ruang dengan Tingkat Kehilangan Tanah Erosi	120
Tabel IV.16	Potensi Pertanian Pangan pada Guna Lahan Semak/Belukar & Rumput	126
Tabel V.1	Rekomendasi Lahan Yang Tidak Sesuai Dengan Rencana Pola Ruang.....	135

DAFTAR GRAFIK

Grafik 3.1	Presentase Kondisi Kemiringan Di Kecamatan Pasirjambu	17
Grafik 4.1	Luas Tingkat Kehilangan Tanah Pertanian Dalam Desa	105
Grafik 4.2	Presentase Luas Kehilangan Tanah Pertanian di Kecamatan Pasirjambu	106
Grafik 4.3	Presentase Kawasan Pertanian Pola Ruang	110
Grafik 4.4	Tingkat Kehilangan Tanah Di Kawasan Tanaman Tahunan	112
Grafik 4.5	Persentase Tingkat Kehilangan Tanah Di Pertanian Lahan Basah	113
Grafik 4.6	Persentase Tingkat Kehilangan Tanah Di Pertanian Lahan Kering	113
Grafik 4.7	Perbandingan Kesesuaian Kehilangan Tanah Erosi Eksisting dan Pola Ruang Pertanian	119
Grafik 4.8	Perbandingan Kesesuaian Kehilangan Tanah Erosi Sesuai dan Rencana	120
Grafik 4.9	Perbandingan Kehilangan Tanah Erosi Tingkat Belum Sesuai dan Rencana	120
Grafik 4.10	Perbandingan Kehilangan Tanah Erosi Tingkat Belum Sesuai dan Belum Sesuai	121
Grafik 4.11	Prioritas Pengendalian Erosi Pertanian Pangan	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Lokasi Penelitian Kawasan Budidaya	5
Gambar 1.2	Kerangka Analisis Evaluasi Studi	12
Gambar 1.3	Kerangka Pemikiran Studi	13
Gambar 2.1	Klasifikasi Erosi.....	39
Gambar 2.2	Diagram Untuk Memperoleh Nilai Kombinasi LS.....	47
Gambar 2.3	Teras Datar	54
Gambar 2.4	Teras Kridit	54
Gambar 2.5	Teras Pematang	55
Gambar 2.6	Teras Bangku	56
Gambar 2.7	Saluran pembuangan air dari lahan	56
Gambar 2.8	Tanggul Bendungan Pengendali	57
Gambar 2.9	Peletakan mulsa dengan disebar merata	61
Gambar 2.10	Peletakan mulsa dalam jalur dan lajur.....	62
Gambar 2.11	Sistem Informasi Geografis (SIG) dan Perencanaan Wilayah.....	65
Gambar 2.12	Penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Proses Perencanaan.....	66
Gambar 3.1	Kondisi Eksisting Tanah Tererosi	93

DAFTAR PETA

Peta 3.1	Ruang Lingkup Kajian	73
Peta 3.2	Administrasi Kecamatan Pasirjambu	74
Peta 3.3	Kemiringan Lereng Kecamatan Pasirjambu	79
Peta 3.4	Penggunaan Lahan Kecamatan Pasirjambu	82
Peta 3.5	Kawasan Hutan Kecamatan Pasirjambu.....	84
Peta 3.6	Jenis Tanah Kecamatan Pasirjambu	86
Peta 3.7	Curah Hujan Kecamatan Pasirjambu.....	88
Peta 3.8	Gerakan Tanah Kecamatan Pasirjambu	94
Peta 3.9	Rencana Pola Ruang Kabupaten Bandung Di Kecamatan Pasirjamu	97
Peta 4.1	Analisis Kehilangan Tanah	107
Peta 4.2	Kehilangan Tanah Erosi Menurut Jenis Guna Lahan	108
Peta 4.3	Rencana Pola Ruang Kawasan Pertanian	111
Peta 4.4	Evaluasi Pola Ruang dengan Tingkat Kehilangan Tanah Erosi ..	114
Peta 4.5	Evaluasi Kesesuaian Tingkat Kehilangan Tanah Terhadap Rencana Pola Ruang	123
Peta 4.6	Prioritas Pengendalian Erosi Pertanian Pangan	127
Peta 4.7	Potensi Pengembangan Lahan Pertanian Pangan Dari Guna Lahan Semak / belukar dan Rumpun Terhadap Rencana Pola Ruang	127